

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Zahradnická fakulta v Lednici



Komplexní vyhodnocení viničných tratí v Šardicích

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

prof. Ing. Pavel Pavloušek, Ph.D.

Vypracoval:

Jan Benešovský

Lednice 2017



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatel : **Jan Benešovský**
Studijní program: Zahradnické inženýrství
Obor: Vinohradnictví a vinařství
Název tématu: **Komplexní vyhodnocení viničních tratí v Šardicích**
Rozsah práce: 30 stran

Zásady pro vypracování:

1. Zmapujte informace o historickém vývoji viničních tratí v Šardicích.
2. Popište současné viniční tratě v Šardicích po stránce geologické, půdní, klimatické a odrůdové skladby.
3. Vyhodnoťte kvalitativní parametry hroznů na vybraných viničních tratích při sklizni 2016.
4. Doporučte vhodné způsoby ošetřování a odrůdovou skladbu na jednotlivých viničních tratích.

Seznam odborné literatury:

1. KRAUS, V. – KUTTELVAŠER, Z. – VURM, B. *Encyklopedie českého a moravského vína*. 1. vyd. Praha: Melantrich, 1997. 224 s. ISBN 80-7023-250-1.
2. KRAUS, V. a kol. *Nová encyklopedie českého a moravského vína : 1. díl*. 1. vyd. Praha: Praga Mystica, 2005. 306 s. ISBN 80-86767-00-0.
3. KRAUS, V. – FOFFOVÁ, Z. – VURM, B. *Nová encyklopedie českého a moravského vína : 2. díl*. Praha: Praga Mystica, 2008. 311 s. ISBN 978-80-86767-09-32.
4. KRAUS, V. *Vinitorium historicum*. 1. vyd. Praha: Radix, 2009. 238 s. ISBN 978-80-86031-87-3.
5. KRAUS, V. – FOFFOVÁ, Z. – VURM, B. *Víno napříč staletími*. Praha: Praga Mystica, 2012. 107 s. ISBN 978-80-86767-10-9.

Datum zadání bakalářské práce: listopad 2015

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2017


L. S.



Jan Benešovský
Autor práce



doc. Ing. Pavel Pavloušek, Ph.D.
Vedoucí práce



doc. Ing. Mojmír Baroň, Ph.D.
Vedoucí ústavu



prof. Ing. Robert Pokluda, Ph.D.
Děkan ZF MENDELU

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma **Komplexní vyhodnocení viničních tratí v Šardicích** vypracoval samostatně a veškeré použité parametry a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje bakalářská práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom, že na moji práci vztahuje zákon 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to že do jejich skutečné výše.

V Lednici dne

Podpis

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce panu prof. Ing. Pavlu Pavlouškovi, Ph.D., za poskytnutí cenných rad a pomoc, kterou mi při psaní bakalářské práce poskytl.

Obsah:

1	Úvod	10
2	Cíl práce	11
3	Vinařská oblast Morava	12
3.1	Vinařská podoblast Slovácká.....	12
4	Historie vinařství a viničních tratí v Šardicích	13
4.1	Bývalé jednotky.....	14
4.2	Dochované památky související s vinařstvím v obci Šardice.....	14
5	Současné vinařství v Šardicích	15
6	Výběr stanoviště pro révu vinnou	16
6.1	Klimatické podmínky pro révu vinnou.....	16
6.1.1	Šardice po stránce klimatické.....	16
6.2	Šardice po stránce hydrologické.....	16
6.3	Geomorfologické členění obce Šardice.....	17
6.4	Geologické podmínky pro révu vinnou.....	17
6.4.1	Šardice po stránce geologické.....	17
6.5	Charakteristika a půdní podmínky pro révu vinnou.....	18
6.5.1	Půdy.....	18
6.5.1.1	Kamenité půdy.....	18
6.5.1.2	Štěrkovité půdy.....	18
6.5.1.3	Písčité půdy.....	19
6.5.1.4	Hlinité a jílovité půdy.....	19
7	Charakteristika viničních tratí v Šardicích	20
7.1	Viniční trať Hejdy.....	21
7.2	Viniční trať Kameny.....	21
7.3	Viniční trať Dubový – Červenice.....	21
7.4	Viniční trať Požární čtvrtě.....	21
7.5	Viniční trať Padělky.....	22
7.6	Viniční trať Bařinové čtvrtě.....	22
7.7	Viniční trať Hrubý kopec.....	22
7.8	Viniční trať Špitálka.....	22

8	Pěstované odrůdy révy vinné.....	24
8.1	Základní dělení odrůd.....	24
8.1.1	Podnožové odrůdy.....	24
8.1.2	Moštové odrůdy.....	24
8.1.3	Stolní odrůdy.....	25
8.1.4	Odrůdy pro produkci hrozinek.....	25
8.2	Registrované odrůdy v ČR.....	25
8.3	Odrůdová skladba v obci Šardice.....	26
8.3.1	Nejvíce pěstované odrůdy v obci Šardice.....	29
8.3.1.1	Müller Thurgau.....	29
8.3.1.2	Ryzlink vlašský.....	29
8.3.1.3	Muškat moravský.....	30
8.3.1.4	Veltlínské zelené.....	30
8.3.1.5	Rulandské bílé.....	31
8.3.1.6	Tramín červený.....	31
8.3.1.7	Frankovka.....	32
8.3.1.8	Zweigeltrebe.....	32
8.3.1.9	André.....	33
8.3.1.10	Cabernet Sauvignon.....	33
8.4	Doporučení odrůd révy vinné do jednotlivých viničních tratí v obci Šardice....	34
9	Volba podnože do výsadeb révy vinné.....	36
9.1	Vlastnosti podnoží.....	36
10	Kvalitativní parametry hroznů na vybraných viničních tratích při sklizni 2016.....	37
10.1	Odběr vzorků.....	37
10.2	Použité metody pro stanovení analytických parametrů.....	37
10.2.1	Stanovení cukernatosti.....	37
10.2.2	Stanovení pH.....	38
10.2.3	Stanovení veškerých titrovatelných kyselin.....	38
10.2.4	Stanovení asimilovatelného dusíku (YAN).....	39
10.3	Kvalitativní parametry z jednotlivých viničních tratí.....	39

11	Závěr.....	41
12	Souhrn.....	42
13	Seznam použité literatury.....	43

Seznam tabulek

Tab. 1: Seznam všech pěstovaných odrůd v obci Šardice k roku 2005 (ÚKZUZ).....	26
Tab. 2: Seznam všech pěstovaných odrůd v obci Šardice k roku 2010 (ÚKZUZ).....	27
Tab. 3: Seznam všech pěstovaných odrůd v obci Šardice k roku 2016 (ÚKZUZ).....	28
Tab. 4: Vhodnost/nevhodnost odrůd v obci Šardice (BLAHA, 1948).....	34
Tab. 5: Vlastnosti podnoží registrovaných v ČR (PAVLOUŠEK, 2017).....	36
Tab. 6: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Hejdy.....	39
Tab. 7: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Kameny.....	39
Tab. 8: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Dubový – Červenice.....	40
Tab. 9: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Požární čtvrtě.....	40
Tab. 10: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Padělky.....	40

Seznam obrázků

Obr. 1: Koordinační výkres obce Šardice s vyznačenými viničními tratěmi.....	20
--	----

1 ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce je komplexní vyhodnocení viničních tratí v Šardicích. Toto téma jsem si vybral z jednoho prostého důvodu. Bydlím v obci Šardice, kde máme i své malé rodinné vinařství, které se stále rozrůstá a zdokonaluje, nejen po stránce technologické, ale i enologické. Proto mě vždy zajímala historie vinařství, jaké viniční tratě se zde vyskytovali již od počátku až po současnost, odrůdová skladba a nejen to. Zkrátka komplexní vyhodnocení vinařské obce Šardice. Za komplexní vyhodnocení považuji parametry, jako je např. půdní, hydrologické, geologické podmínky, teplotní podmínky, expozice stanoviště a další.

Ještě v nedávné minulosti se na takové podmínky nebral ohled. Vzhledem k tomu, že v ČR přibývají další a další vinařství a současné vinařství mají snahu se stále zdokonalovat a dělat vynikající vína, tak je nedílnou součástí přivést z vinice tu nejlepší surovinu, bez které se nedá vynikající víno vyrobit. Taková vína budou zákazníci při dobré propagaci sami vyhledávat. Na náš trh se stále dostávají kvalitní zahraniční vína, která stěžují situaci všem vinařům. Dnes je situace taková, že konzument je ten, který určuje jaké víno má vinař vyrobit, a proto je zapotřebí pracovat s dobrou surovinou. Důležitou roli v tom hrají podmínky pro révu vinnou, a proto je třeba na tohle brát ohled a ne jen bezmyšlenkovitě danou odrůdu vysadit. Vinohradník by si měl zjistit potřebné parametry o stanovišti, kde chce danou odrůdu vysadit.

Komplexní vyhodnocení viničních tratí v Šardicích je velmi důležité. Takovéto vyhodnocení může pomoci nejen mě, ale i ostatním vinohradníkům v obci Šardice při rozhodování jakou odrůdu a na jaké podnoži vysadit v dané viniční trati.

2 CÍL PRÁCE

Cíle této bakalářské práce jsou:

- Zmapovat informace o historii viničních tratí až po současnost
- Popsat viniční tratě v Šardicích po stránce geologické, půdní, klimatické a odrůdové skladby
- Vyhodnotit kvalitativní parametry hroznů na vybraných viničních tratích při sklizni 2016
- Doporučit vhodné způsoby ošetření a odrůdovou skladbu na jednotlivých viničních tratích

3 VINAŘSKÁ OBLAST MORAVA

Vinařská oblast Morava se nachází z převážné většiny v Jihomoravském kraji, v okresech Znojmo, Břeclav, Hodonín a Uherské Hradiště, a částečně zasahuje i do Zlínského kraje. Je ohraničená státní hranicí s Rakouskem a Slovenskou republikou. Vinařskou oblast Morava tvoří 312 vinařských obcí a 1126 viničních tratí. Mezi největší vinařské obce patří Velké Bílovice (710,91 ha), Valtice (560,13 ha) a Čejkovice (510,33 ha) (PAVLOUŠEK, BUREŠOVÁ, 2014).

Do oblasti Morava spadají podoblasti Znojemská, Mikulovská, Velkopavlovická a podoblast Slovácká, do které patří obec Šardice.

3.1 Vinařská podoblast Slovácká

Slovácká podoblast se nachází v Jihomoravském a Zlínském kraji. Vinařské obce slovácké podoblasti zasahují také do několika okresů. Největší část podoblasti spadá do okresů Hodonín a Uherské Hradiště, menší část potom zasahuje do okresů Břeclav a Zlín. Na jihu a jihovýchodě, od Břeclavi až po Hrubou Vrbku, tvoří hranici podoblasti státní hranice se Slovenskou republikou, ve vinařských obcích Poštorná a Břeclav potom státní hranice s Rakouskem. Na jihozápadě sousedí podoblast s mikulovskou a na západě téměř po celé délce s velkopavlovickou podoblastí. Na severu je ohraničená pásem Ždánického lesa a Chřibů, které pozitivně působí na terroir podoblasti. Nejseverněji položené obce ve směru ke Zlínu jsou Napajedla, Spytihněv, Traplice, Hradčovice a Vlčnov. Slováckou podoblast tvoří 117 vinařských obcí a 408 viničních tratí (PAVLOUŠEK, BUREŠOVÁ, 2014).

Slovácká podoblast nabízí příznivější podmínky pro produkci kvalitních bílých vín. V podoblasti se nachází velké množství terroir s velmi příznivými mezoklimatickými podmínkami pro bílá vína nejvyšší kvality. Celou podoblastí protéká řeka Morava. Jižní část patří do dyjsko-moravského regionu s teplým a suchým podnebím, kde se na mírných svazích nacházejí především písčité půdy vhodné pro pěstování modrých moštových odrůd (PAVLOUŠEK, BUREŠOVÁ, 2014).

4 HISTORIE VINAŘSTVÍ A VINIČNÍCH TRATÍ V ŠARDICÍCH

Významnou složkou obživy občanů bylo a je vinařství. Na zdejších svazích obrácených k jihovýchodu se vždy rodily hrozny, z nichž bylo velmi jakostní víno. Vinařství v obci je doloženo již v 15. století, kdy hlavním vinařem odběratelem byl brněnský augustiniánský klášter na Starém Brně. Z této doby jsou taky vzpomínány vinařské trati (Dubová, Hejdy, Kamenné, Červenice, Úlehle), jejich se dochovali do dnešní doby. Markrabě Jan Jindřich byl prvním, který vydal zvláštní horenský řád. Ve Státním oblastním archívu v Brně jsou uloženy dochované "vinohradský regule" z r. 1753 vydané opatem Pertscherem. O tradici vinařství v obci svědčí i dochované mosazné pečetidlo z r. 1622 (NEOKLAS 2014).

Po roce 1618 následkem dlouhotrvajících válek značně zpustly také vinice, takže v roce 1665 tu byly jen tři viniční tratě. Kolem roku 1670 bylo v jedné šardické hoře 42½ ačtle obdělávaných vinic, v druhé 27½ ačtle a v třetí pouze 15 ačtlů. Ke vzdělávání dosud pustých hor došlo až v souvislosti s dosídlováním Šardic začátkem 17. století. Roku 1721 se dovídáme o Novosadech (Nové hoře), o Šumperkách nad Hejdami, o Klínu, o Velké Hejdě, o hoře Kamenné a o Staré hoře – Červenici. Ta s horou Dubovou byla mezi vinicemi největší. Každá z nich měla kolem 52 ačtlů. Za opata Pertschera se vinice stále obnovovaly, a to převážně hřížením. Také sklepní užitky klášterního velkostatku byly v jeho rozpočtu na prvním místě. Většina vína se odvážela do Brna a v Šardicích se nechalo jen menší množství pro potřeby pánského hostince. V něm se například r. 1764 prodalo asi 180 věder vína. Roku 1753 čítala celková rozloha 453 vinic 290 měřic a 5 ačtlů. Produkce šardických vinic činila v r. 1761 2680 věder, r. 1767 1000 věder, r. 1780 2177 věder. Roku 1798 zde vznikaly další nové vinice pojmenované na Přední, Dlouhé a Krátké Úlehle (MIKA, HURT, 1986).

Největším odběratelem šardického vína byla však místní vrchnost, která skupovala skoro všechny vinné přebytky. Vínem jí spláceli šardičtí hospodáři půjčené obilí i peníze. Tím ovšem získávala poměrně levně mladá šardická vína. Ta pak školením v šardických nebo v brněnských sklepích vyžrávala na hledaná jakostní starší vína, vysoko hodnocená jak prelátem Hufnaglem, tak i opatem Pertscherem. Není divu, že Pertscher byl proti rušení vinic a jejich proměně na pole. Dne 31. července 1773 vyhrožoval přímo konfiskací těm, kdo nechtěli znovu vysadit vinice, a to do tří let. Většina Šardických byla stejného názoru a pokládali je za jediný vhodný nápoj a o pivo z panské hospody se vyjadřovali jako o vařené vodě. Pivo bylo jen pro hospodského a pro putující řemeslníky. Pivem pohrdali i sami panští deputátníci, kteří v hospodě pili raději víno. Pokud své víno Šardičtí neprodali vrchnosti, zpeněžovali je při aldamáších a obecním truňku (MIKA, HURT, 1986).

Roku 1793 byly v Šardicích přeměněny pastviny Hejda na vinice, které byly po nich také pojmenovány. Plocha 76 měřic 6 ačtlů bylo rozdělena mezi 98 usedlíků včetně hostinského tak, že se jednotlivé podíly pohybovaly mezi 16-24 mírkami. I tu se pěstovala vinná réva podle starých zvyklostí. Vysazovala se velmi hustě do příkopů neboli greftů. Na měřici přišlo i 3000 sazenic. Keře se řezali krátce, podle potřeby i na tažně, vyhynulé se doplňovaly hříženci. O pěstovaných odrůdách ve starších dobách není nic známo. Teprve r. 1840 se dovídáme, že za oblíbené odrůdy se považovala rivola, ryzlink a lampart. Vinice po určité době, zhruba po dvaceti letech, se kvůli půdní regeneraci proměňovaly na pole, poněvadž lehká půda trpěla navíc tím, že mezi řádky se vysazovala kukuřice, fazole a vikev. Deset let sloužily pak jako pole

nebo pastviny. Vzhledem k rozličné jakosti půd se dělily na dvě třídy. Do II. Třídy patřily vinice v trati Krátký, Kamenný a Pod Pustýma, do I. Třídy ostatní (MIKA, HURT, 1986).

4.1 Bývalé jednotky

V předcházející kapitole **Historie vinařství a viničních tratí v Šardicích** se objevuje několik zastaralých jednotek, které nejsou dnes již používány, a proto jsou uvedeny zde.

Achtl – plošná míra, která je rovna 239,77675 m² neboli 2,4 aru.

Vědro – zastaralá jednotka objemu českého původu. Jedno vědro je rovno 56,589 litrů.

Měřice – 1 měřice je rovna 0,192 hektarů

4.2 Dochované památky související s vinařstvím v obci Šardice

Nejvýznamnější památkou je Rezidence z roku 1742, což bylo dřívější sídlo augustiniánského kláštera na Starém Brně, kterému obec po dlouhá staletí patřila. Rezistence vznikla přestavbou staré sýpky. Uvnitř Rezistence bylo kamenné schodiště, místnosti klenuté, stropy 1. patra zdobeny štukovým dekorem. Jako reprezentační sídlo augustiniánů byla vybavena úředními a společenskými prostory. Jednou z nejvýznamnějších osob byl Johann Gregor Mendel, který patřil do augustiniánského řádu.

Augustiniánům patřil také Loyderův sklep z roku 1745, statek, který je nyní ve vlastnictví soukromé firmy, historický sklep, který nyní vlastní vinařská firma Neoklas.

5 SOUČASNÉ VINAŘSTVÍ V ŠARDICÍCH

V současné době je v Šardicích několik menších i větších vinařů či vinařství. Místní vinaři si zde založili Mendelův vinařský spolek.

Mendelův vinařský spolek Šardice

Mendelův vinařský spolek Šardice vznikl v roce 2001 a má 21 členů. Hlavním posláním spolku je propagace vinařství a vinařských tradic v obci a regionu, osvětová činnost v oblasti vinohradnictví a vinařství, podpora kultury v obci, propagace vinařských stezek a agroturistiky, pořádání výstav vín a propagace J. G. Mendela je náplní Mendelova vinařského spolku v Šardicích (VINOZESARDIC 2017)

Za největší vinařství v obci Šardice je považováno vinařství NEOKLAS Šardice a.s., původní Augustiniáni.

Vinařství NEOKLAS Šardice a.s.

Představuje řadu vín pod značkou **Augustiniánský sklep**. Navazuje tak na dlouholetou tradici řádu brněnských Augustiniánů, kteří svého času v obci působili na místní barokní rezidenci z roku 1742. Byli jedni z prvních, kteří v Šardicích vysadili vinice a začali s výrobou odrůdových vín. Přesvědčení o tom, že poloha v srdci Slovácka s vhodnými půdními a klimatickými podmínkami dává předpoklad pro vznik kvalitních vín, se potvrdila. Viniční tratě jako např. Dubový – Červenice, Kameny, Hejdy vždy patřily mezi nejlepší (NEOKLAS 2014).

Společnost rozšířila svoji působnost i do obcí Dambořice, Nenkovice, Stavěšice, Nechvalín, Sobůlky, Strážovice, Josefov u Hodonína, Dolní Bojanovice, Mutěnice, Pavlov u Dolních Věstonic s celkovou rozlohou 345 ha.

V roce 2012 se společnost rozrostla koupí společnosti **Vinný sklep Sovín** spol. s r.o. Již více než 6 století se na úbočí Chřibů pod majestátným hradem Buchlov pěstuje vinná réva. Sovínské vinice patří k nejseverněji položeným v moravském vinařském regionu v katastru obcí Újezdec u Osvětiman, Osvětimany, Boršice u Buchlovic a Ořechov u Uherského Hradiště. Vína z nich se vyznačují jemným buketem, plností, typickou kyselinkou nezaměnitelným charakterem (NEOKLAS 2014).

6 VÝBĚR STANOVIŠTĚ PRO RÉVU VINNOU

Při výběru místa dáváme přednost půdě, která se bude dobře obdělávat. Většinou to jsou lehčí půdy – granitové s příměsí hlinitých částic; břidlice, které se rozpadnou; štěrkovité smíšené s úrodnou půdou; lávové tufy; vápenité půdy, pokud neobsahují těžké jíly. Nesmí to být půda zasolená nebo trvale příliš suchá nebo zamokřená (KRAUS 2009).

Dalšími důležitými podmínkami při výběru stanoviště pro danou odrůdu jsou klimatické parametry, hydrologické podmínky a geologické podmínky. Pokud jsou všechny tyto podmínky vyhovující pro danou odrůdu, může vinohradník očekávat, že se révě vinné bude v těchto podmínkách dařit.

6.1 Klimatické podmínky pro révu vinnou

Jedním z nejdůležitějších faktorů pro pěstování révy vinné je teplota. Réva vinná je teplomilná rostlina a její růst začíná při teplotě od 10 °C, což je tzv. aktivní teplota. Nejrychlejší růst révy vinné je při teplotě 28-30 °C. Vyšší teplota podporuje samotný růst hroznů a má vliv na vysokou jakost při sklizni. Naopak negativně působí na révu vinnou teplota pod 0 °C. K udržení růstu révy vinné je zapotřebí minimálně 300 mm srážek ročně. Optimální úhrn srážek je ovšem o něco vyšší, a to 600 – 700 mm ročně.

6.1.1 Šardice po stránce klimatické

Podle klimatické rajonizace patří obec Šardice do teplé klimatické oblasti, suché, s mírnou zimou. Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje okolo 8,8 °C a průměrný roční úhrn srážek činí 560 mm.

6.2 Šardice po stránce hydrologické

Hydrologicky náleží obec Šardice do povodí řeky Dyje. Dyje od Svratky po ústí a jejího dílčího povodí řeky Kyjovky. Obec je odvodňována šardickým potokem, který vytváří místní erozní bázi území a z pravé strany se nad Jarohněvickým rybníkem vlévá do řeky Kyjovky. Kyjovka celé území potom odvodňuje k jihu.

Hydrologicky je tato obec součástí hydrogeologického rajónu Dolnomoravský úval – severní část, který představuje neogenní sedimenty a je součástí hydrologických struktur zejména průlinových podzemních vod nad úrovní erozní základny. Neogenní a kvartérní sedimenty v peltickém vývoji se vyznačují slabým zvodněním. Silněji zvodněné bývají písčité polohy. Neogenní kolektory se většinou vyskytují tlakovým režimem podzemní vody s negativní piezometrickou úrovní hladiny podzemní vody. Tyto kolektory jsou dotovány vodou z atmosférických srážek.

Kvartérní sedimenty jsou v širším území zastoupeny sprašemi a sprašovými hlínami. Rozsáhlé pokryvy spraší a sprašových hlín jsou pro získání většího zdroje podzemní vody

bezvýznamné. I když jako celek jsou spraše málo propustné, umožňují částečné vsakování srážek. Spraše a sprašové hlíny jsou díky své omezené propustnosti pro vodu téměř nepropustné s koeficienty propustnosti v řádu obvykle menším jak 10^{-8} m.s.⁻¹. Srážková voda jednak infiltruje vrstvu spraší a sprašových hlín a jednak odtéká po povrchu terénu do údolí potoků a říček.

6.3 Geomorfologické členění obce Šardice

Podle geomorfologického členění patří posuzovaná lokalita k soustavě Vnějších Západních Karpat a k jejich dílčí podsoustavě nazývané Středomoravské Karpaty. Jižní část Středomoravských Karpat tvoří Kyjovská pahorkatina, která se rozkládá jižně od Chřibů a Ždánického lesa. Tvoří ji paleogenní a neogenní horniny. Její reliéf je mírně zvlněný a často změkčený eolickou sedimentací. Častá jsou suchá údolí, údolní svahy jsou v důsledku četných svahových pohybů a sesuvů značně zvlněné. Současné geomorfologické procesy v této oblasti probíhají intenzivně a způsobují velké škody v zemědělství (DEMEK, NOVÁK, 1992)

6.4 Geologické podmínky pro révu vinnou

Geologické a půdní předpoklady vinice ovlivňují růst a vývoj révy vinné, a tím i kvalitu hroznů. Geologie však zastupuje pouze jednu ze složek terroir a její vliv na révu bývá většinou nepřímý. I ve stejných geologických podmínkách mohou vznikat organolepticky různá vína (PAVLOUŠEK, 2011).

6.4.1 Šardice po stránce geologické

Po stránce geologické je tato obec součástí severního výběžku Vídeňské pánve, které výplň vytváří sedimenty neogénu a kvartéru. Vídeňská pánev je rozdělena systémem podélných zlomů na řadu dílčích ker. Šardice jsou součástí tzv. rakvické kry, který je na SZ omezena bulharským zlomem. Na východě je omezena ježovským zlomem a na JV steinberským zlomem, který odděluje rakvickou kru od moravské ústřední předhlubně.

Z neogenních sedimentů se v Šardicích vyskytují sedimenty pannonu, v podobě buď to převažujících jílu s vložkami písků a nebo naopak převažujících písků s vložkami jílu. Místy se zde vyskytují i pannonské sladkovodní prachovité vápence.

Kvartérní sedimenty jsou v širším území zastoupeny sprašemi a sprašovými hlínami. Přechod kvartérních sedimentů do podloží sedimentů neogenních je v některých místech málo zřetelný. V okolí potoků jsou kvartérní fluvialní sedimenty v podobě písčitohlinitých sedimentů.

6.5 Charakteristika a půdní podmínky pro révu vinnou

Fyzikální charakteristiky půdy představují soubor vlastností, které jsou podmíněné vzájemnými vztahy mezi pevnou fází půdy, vodou a vzduchem v půdě. Dělíme je na:

- základní fyzikální vlastnosti (zrnitost půdy, měrná a objemová hmotnost, pórovitost a struktura půdy),
- hydrofyzikální a aerační vlastnosti (vlhkost, vodní kapacita, propustnost, vzlínavost, vzdušná kapacita atd.),
- teplotní vlastnosti (tepelná a teplotní vodivost teplota),
- fyzikálně-mechanické vlastnosti (soudržnost, přilnavost konzistence, uléhavost, hutnost, hrudovatění atd) (ŠARAPATKA, 2014).

Půdní podmínky ovlivňují jak kvalitu vína, tak i zdárný vývoj révy vinné i z hlediska přímého ovlivňování biochemických pochodů při zrání hroznů (KUTTELVAŠER, 2003).

6.5.1 Půdy

Réva vinná prospívá zejména v půdách s dostatečnou schopností poutat vodu a živiny. Z půdních typů se pro vypěstování kvalitních hroznů hodí kamenité nebo štěrkovité půdy, které jsou dobře provzdušněné, rychle se zahřívají a kumulují teplo. V těchto půdách hrozny dobře vyžívají, vína z nich jsou vysoce kvalitní, ale poskytuje menší sklizně. Réva v hlinitých půdách bohatě rodí, neboť má k dispozici dostatek živin, ale obsah cukru v hroznech je nižší. Vhodné jsou i půdy hlinito-písčité či písčito-hlinité, které tvoří přechod mezi oběma shora uvedenými typy půd (KUTTELVAŠER, 2003).

6.5.1.1 Kamenité půdy

Kamenité půdy mají pro růst révy příhodný vzdušný i tepelný režim. Vodní režim je zde značně proměnlivý, vodní eroze na nich nehrozí. Je-li kamenitá půda dostatečně prostoupena jílovitými částicemi, zlepšuje se vodní režim a stoupá růst, plodnost i jakost hroznů. Nad kamenitým povrchem se rychle ohřívá vzduch, a tím se otepluje mikroklima, neboť kámen udržuje teplotu i v noční době. Kamey pokrývající povrch brání výparu a v mezerách mezi nimi kondenzující vodní páry. Kamenité půdy jsou velmi vhodné pro efektivní závlahu vinice. Jsou to jakostní půdy pro révu, zvláště tenkrát, když se zvětráváním mateční horniny snadno uvolňují některé důležité živiny (KRAUS, KRAUS, 2003).

6.5.1.2 Štěrkovité půdy

Štěrkovité půdy mají podobné vlastnosti jako půdy kamenité, částice půdního skeletu jsou však menší. Mohou vznikat rozpadem mateční horniny přímo na místě, ale většinou jsou to náplavy řek tvořené valouny, mezi nimiž je jílovitá příměs. Jsou-li valouny ve vyšší vrstvě bez dostatečné příměsi jílu, pak je nutná závlaha. Na štěrkovitých půdách se dobře osvědčují modré odrůdy pro červená vína (KRAUS, KRAUS, 2003).

6.5.1.3 Písčité půdy

Písčité půdy mohou být dobrým stanovištěm pro některé odrůdy révy. Hodí se do nich dostatečně bujně rostoucí odrůdy pro červená vína (Frankovka, Modrý Portugal, Svatovavřinecké). Z bílých odrůd jen takové, které dávají dostatečně extraktivní vína (Rulandské šedé, Sauvignon). Jsou též vhodné pro odrůdy stolní, neboť na nich dříve zrají, dobře se vybarvují jejich hrozny a málo hnijí. Závlaha je na takových půdách velmi efektivní a může být spojena s podáváním tekutých hnojiv (KRAUS, KRAUS, 2003).

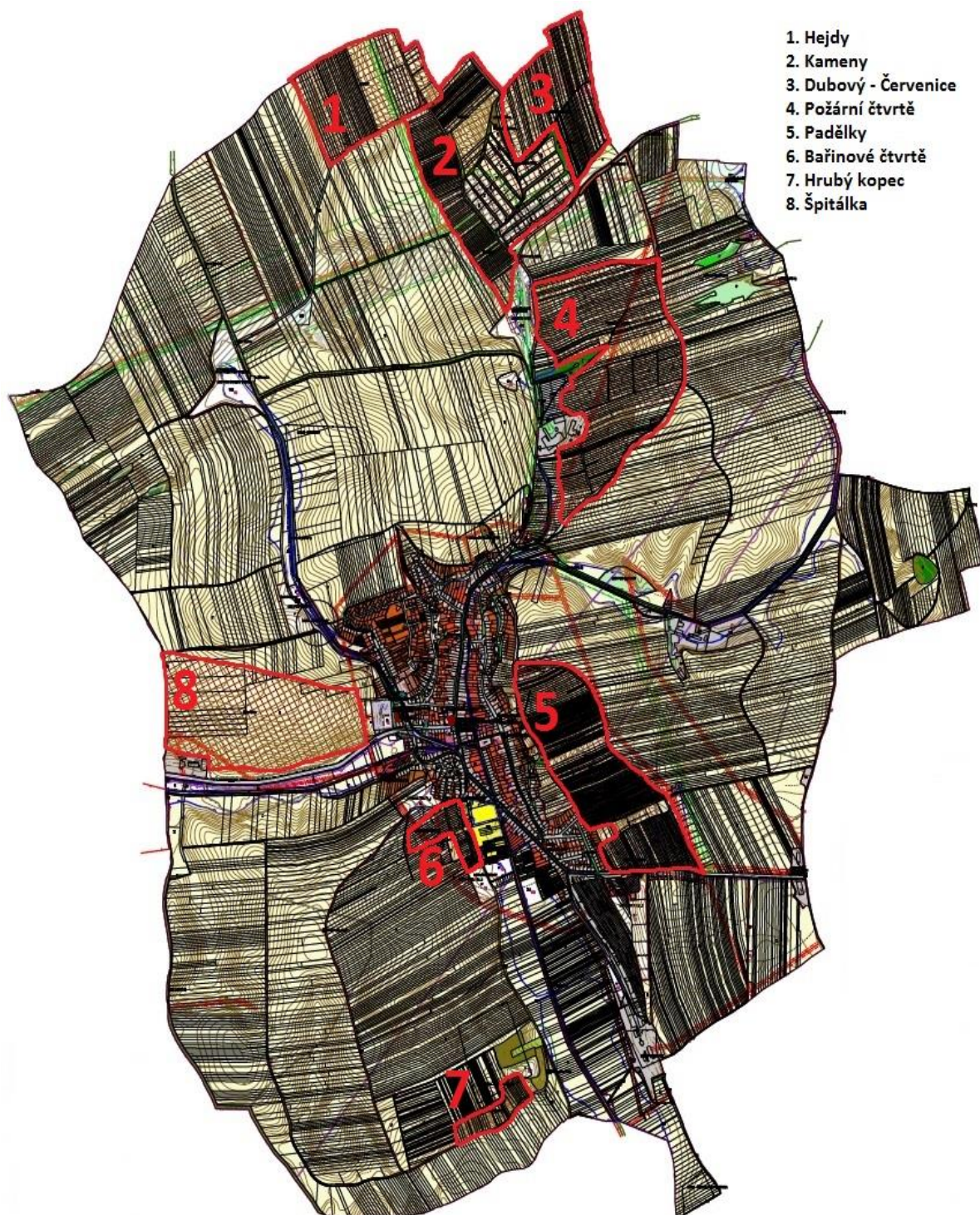
6.5.1.4 Hlinité a jílovité půdy

Hlinité a jílovité půdy bývají nazývány půdami kvantitními. Mají velkou vodní jímavost, malou propustnost, slabě se provzdušňují, pomalu prohřívají a bývají soudržné. Vzhledem k nižší propustnosti je důležité zásobit hlubší horizonty takových půd minerálními živinami v době před výsadbou vinice. Snadno uléhají a vytvářejí se v nich utužené horizonty pod koly traktorů nebo pod plazem pluhu. Ke zlepšování struktury se osvědčuje zelené hnojení. Pokud je potřebná závlaha, pak jen formou kapkové závlahy. Využívají se hlavně pro plodné odrůdy a pro odrůdy aromatické (KRAUS, KRAUS, 2003).

7 CHARAKTERISTIKA VINIČNÍCH TRATÍ V ŠARDICÍCH

V současné době jsou registrovány viniční tratě: Hejdy, Kameny, Dubový-Červenice, Požární čtvrť, Padělky, Bařinové čtvrť, Hrubý kopec, Špitálka.

Viniční tratě Špitálka a Hrubý kopec nejsou nyní osázeny révou vinnou, ani v brzké budoucnosti není v plánu na těchto tratích révu vysazovat.



Obr. 1: Koordinační výkres obce Šardice s vyznačenými viničními tratěmi – zdroj: http://www.mestokyjov.cz/assets/File.ashx?id_org=7843&id_dokumenty=24442

7.1 Viniční trať Hejdy

(BLAHA, 1948) uvádí, že k roku 1948 byla celková plocha viniční tratě Hejdy 30 ha.

Ve viniční trati Hejdy se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEm -modální: hlavně ze spraší, s kalcickým horizontem. Půda je hlinitopísčítá. Expozice tratě je jihovýchodní, což je ideální pro dobrou vyzrállost hroznů. Sluneční záření ohřívá půdu a dopadá na listovou stěnu. Svažítost se pohybuje okolo 2 ° a průměrná nadmořská výška činí 268 m n. m.

7.2 Viniční trať Kameny

(BLAHA, 1948) uvádí, že k roku 1948 byla celková plocha viniční tratě Kameny 27,16 ha.

Ve viniční trati Kameny se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEx – černická: s redoxními znaky do 60 cm. Z malé části se zde vyskytuje půdní typ ANTROZEM –AN. Půda je velmi minerální, jílovitá s nižším obsahem aktivního vápna v půdě. Půda disponuje dostatečnou vlhkostí díky pramenům, které se vyskytují v určité vrstvě a při přesycení půdy vodou vyvěrají na povrch. Tyto prameny zaujímají plochu 2-3 ha, která není osázena révou vinnou. Expozice tratě je jihozápadní. Svažítost se pohybuje mezi 8-12 ° a průměrná nadmořská výška činí 270 m n. m. Viniční trať Kameny je ideální na odrůdy pro červená vína.

7.3 Viniční trať Dubový – Červenice

(BLAHA, 1948) uvádí, že k roku 1948 byla celková plocha viniční tratě Dubový - Červenice 27,31 ha.

Ve viniční trati Dubový – Červenice se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEx – černická: s redoxními znaky do 60 cm. Z malé části se zde vyskytuje půdní typ ANTROZEM – AN. Půda je velmi minerální, jílovitá s nižším obsahem aktivního vápna v půdě. Expozice tratě je jihovýchodní. Svažítost se pohybuje mezi 4-12° a průměrná nadmořská výška činí 270 m n. m. Viniční trať Dubový – Červenice je ideální na odrůdy pro červená vína.

7.4 Viniční trať Požární čtvrtě

(BLAHA, 1948) uvádí, že k roku 1948 byla celková plocha viniční tratě Požární čtvrtě 190,17 ha.

Ve viniční trati Požární čtvrtě se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEx – černická: s redoxními znaky do 60 cm. Půda je písčítá a disponuje vyšším obsahem aktivního vápna v půdě. Expozice tratě je jihozápadní. Svažítost se pohybuje mezi 6-8 ° a průměrná nadmořská výška činí 230 m n. m. Viniční trať je ideální spíše na odrůdy pro bílá vína.

7.5 Viniční trať Padělky

(BLAHA, 1948) uvádí, že k roku 1948 byla celková plocha viniční tratě Padělky 102,12 ha.

Ve viniční trati Padělky se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEm -modální: hlavně ze spraší, s kalcickým horizontem. Půda je hlinitopísčítá. Ornice se pohybuje cca do 80 cm. Pod ornice se vyskytují bílé písky. Expozice tratě je jihozápadní. Svažítost se pohybuje okolo 6 ° a průměrná nadmořská výška činí 229 m n. m. Viniční trať je ideální spíše na odrůdy pro bílá vína.

7.6 Viniční trať Bařinové čtvrtě

(BLAHA, 1948) uvádí, že k roku 1948 byla celková plocha viniční tratě Kameny 27,16 ha.

Ve viniční trati Bařinové čtvrtě se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEx – černická: s redoxními znaky do 60 cm. Půda je písčítá s vysokým obsahem aktivního vápna v půdě. Expozice tratě je severovýchodní. Svažítost se pohybuje okolo 10 ° a průměrná nadmořská výška činí 212 m n. m. Viniční trať není vhodná pro pěstování révy vinné.

7.7 Viniční trať Hrubý kopec

Ve viniční trati Hrubý kopec se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEx – černická: s redoxními znaky do 60 cm. Půda je písčítá s vysokým obsahem aktivního vápna v půdě. Expozice tratě je jihovýchodní. Svažítost se pohybuje okolo 12 ° a průměrná nadmořská výška činí 198 m n. m.

7.8 Viniční trať Špitálka

Ve viniční trati Špitálka se vyskytuje půdní typ ČERNOZEM – CE. Subtyp CEx – černická: s redoxními znaky do 60 cm. Z malé části se zde vyskytuje půdní typ ANTROZEM –AN. Půda je hlinitopísčítá. Expozice tratě je severovýchodní. Svažítost se pohybuje okolo 6 ° a průměrná nadmořská výška činí 220 m n. m. Viniční trať není vhodná pro pěstování révy vinné.

Černozemě

Černozemě jsou rozšířeny v našich nejsušších a nejteplejších oblastech, kde vznikly v raných obdobích postglaciálu pod původní stepní a lesostepí. V dnešní době se uchovávají ve své původní podobě převážně jen díky zemědělské kultivaci. Roční úhrn srážek v černozemních oblastech činí 450-650 mm, průměrná roční teplota je nad 8 °C. Matečným substrátem jsou většinou spraše, jen místy se uplatňují také zvětraliny slínovců (slíny), vápnité terciární jíly nebo vápnité písky. Nadmořská výška výskytu černozemí zpravidla nepřesahuje

300 m. Utváření terénu je převážně ploché, rovinaté. Místy však (jižní Morava) se černoze země hojně uplatňují v pahorkatinném a dokonce vrchovinném reliéfu (TOMÁŠEK, 1995)

Hlavním půdotvorným procesem při vzniku černoze země byla intenzivní humifikace, která probíhá pod stepí vegetací (černoze země půdotvorný pochod). Pro půdní profil je charakteristický nápadně mocný, tmavě zbarvený humusový horizont, který obvykle zasahuje do hloubky 60-80 cm. Tento horizont se vyznačuje odolnou vodostálou strukturou a hojným edafonem. Pro spraš je příznačná přítomnost vápnitých žilek, povlaků a kongrecí (cicvárů) a chodeb stepních savců, vyplněných humózní zeminou (ktotovin). Černoze země jsou nejčastěji středně těžké, bez skeletu, s vyšším až vysokým obsahem kvalitního humusu; mají neutrální reakci a velmi dobré sorpční vlastnosti. Také fyzikální vlastnosti jsou většinou velmi příznivé (TOMÁŠEK, 1995).

(Taxonomický klasifikační systém půd v ČR 2004) uvádí rozdělení černoze země na hlavní subtypy:

- černoze země modální – CEm – hlavně ze spraší, s kalcickým horizontem
- černoze země luvická – CEI – s odvápněním níže horizontu Ac při vzniku horizontu Bth
- černoze země černická – CEx – s redoximorfními znaky (2 stupeň) objevujícími se do 0,6 m
- černoze země arenická – CER – vytvořená z lehčích substrátů: 2
- černoze země pelická – CEP v horizontu Ac (alespoň částí) zrnitost 4
- černoze země vertikální – CEB – náznaky vertikálních znaků v sušších oblastech (identifikace obtížná)

V současné době jsou černoze země prakticky bez výjimky využity jako orná půda. Na území našeho státu jsou nejhodnotnějšími zemědělskými půdami vůbec, i když pravidla vlivem značně suchého klimatu občas trpí přílišným vysycháním (s výjimkou černoze země lužních). Černoze země jsou vhodné pro naše nejnáročnější plodiny: cukrovku, kukuřici, pšenici, ječmen a vojtěšku (TOMÁŠEK 1995).

Antrozem

Půda vytvářená či vytvořená z člověkem nakupených substrátů získaných při těžební a stavební činnosti. Charakter půd je dán jednak vlastnostmi původního materiálu, jednak antropogenním vrstvením či mísením materiálu, dále pak usměrněním procesu pedogeneze po rekultivacích, sledujících úpravy půdních vlastností pro zemědělské, lesnické, rekreační využití. Pouhé navrstvení materiálů vytváří pouze antropické substráty. Specifické podmínky se mohou vytvářet po rekultivaci skládek odpadů (Taxonomický klasifikační systém půd v ČR 2004).

8 PĚSTOVANÉ ODRŮDY RÉVY VINNÉ

Vinná réva je celosvětově nejvýznamnější plodinou. Světová plocha vinic dosahuje k 8 milionům ha, z toho největší plocha vinic se nachází v Evropě. Naše republika patří mezi malé vinařské země. V České republice se v posledních letech vinařství a vinohradnictví rozvíjí. Plochy vinic u nás jsou téměř 20 tisíc hektarů. Rozvíjí se i šlechtitelská práce, zaměřená na vznik nových odrůd. Česká republika patří k zemím s velkým sortimentem odrůd, jak odrůd ze zahraničí, tak odrůdami vyšlechtěnými na pracovištích v ČR (PAVLOUŠEK, 2007).

Réva vinná je vytrvalá rostlina, na svém stanovišti setrvává až 30 let. Během celého roku má různé cykly a je zakončena tvorbou hroznů. Ve světě existuje několik stovek odrůd révy vinné. Každá odrůda je identifikovatelná podle tvaru listů a hroznů, zbarvení listů a velikostí hroznu. Každý druh je jinak náchylný k zimním i jarním mrazům a chorobám. Některé odrůdy dosahují vysoké cukernatosti zráním ve vinici a ztrácejí množství kyselin. Jiné zase zachovávají obsah kyseliny a koncentrují si cukr. Některé odrůdy poznáme podle barvy, jiné zase podle charakteristické vůně. Charakter není ovlivněn samotnou odrůdou, ovlivňuje ji půda, klimatické podmínky a o kvalitě vína rozhoduje i správná výroba (DOMINÉ, SUPP, 2005).

8.1 Základní dělení odrůd

Odrůdy révy se dělí podle využití na podnožové, moštové, stolní a odrůdy pro výrobu hrozinek.

8.1.1 Podnožové odrůdy

Podnože se ve vinohradnictví používají od dob rozšíření mšičky révokazu do Evropy. Tvoří kořenový systém révy vinné, ale nevyužívají se pro produkci hroznů. U podnoží je důležitá především výtěžnost kvalitního jednoletého dřeva v podnožové vinici. Jednoleté dřevo se potom využívá ve formě podnožových řízků při roubování a výrobě révových sazenic (PAVLOUŠEK, 2011).

8.1.2 Moštové odrůdy

Tyto odrůdy slouží zejména pro výrobu vína, burčáku, moštů a jiných nealkoholických nápojů vyrobených z hroznů. Mají obvykle menší až střední velikost hroznu a menší bobule. V hroznu bývají bobule hustě nebo středně hustě uspořádané, nemají pevnou dužninu, ale jsou šťavnaté. Pevná dužnina by znatelně snižovala výlisnost, tj. objem moštu získaný lisováním hroznů (PAVLOUŠEK, 2011).

8.1.3 Stolní odrůdy

Pro přímý konzum hroznů se pěstují stolní odrůdy. Vyznačují se velkými bobulemi středně hustě až volněji uspořádanými ve velkých hroznech. Při základu třapiny bývají hrozny výrazněji rozvětvené. Bobule mají pevnou, masitou dužninu a mohou být i bezsemenné. Bezsemennost patří k atraktivním vlastnostem stolních odrůd a rozlišuje se na dva základní typy – partenokarpíi a stenospermokarpíi. První představuje tvorbu plodů bez předchozího oplození vajíčka a partenokarpické odrůdy vytváří obvykle bobule menší, ale zcela bezsemenné. Při stenospermokarpíi dojde k oplození vajíčka a bobule se vyvíjejí se semeny. V určitém vývojovém stadiu však embryo v semenech zanikne a semena přestanou růst. Při brzkém zastavení vývoje bývají semena malá a měkká, při pozdějším mohou být větší a konzument je více vnímá. Vzhledem k velikosti bobulí jsou stenospermokarpické odrůdy pro pěstitele i šlechtitele zajímavější (PAVLOUŠEK 2011).

8.1.4 Odrůdy pro produkci hrozinek

Hrozinky produkují zpravidla bezsemenné odrůdy, jejichž plody jsou vhodné k sušení. K nejznámějším se řadí odrůda Sultanina, která produkuje světle hnědé hrozinky a Black Corinth, jež vytváří tmavé hrozinky (PAVLOUŠEK 2011).

8.2 Registrované odrůdy v ČR

Registrace odrůd je základním předpokladem uznávání a uvádění do oběhu rozmnožovacího materiálu odrůd révy vinné.

Vyhláška č. 28/2010 Sb., která upravila některé základní podmínky pro pěstování odrůd révy vinné a výrobu jakostního vína, uvádí, že „seznam moštových odrůd révy vinné, ze kterých je dovoleno vyrábět jakostní víno stanovené oblasti, je veden ve Státní odrůdové knize nebo v Odrůdových knihách ostatních zemí Evropských společenství. Odrůdy révy vinné musí splňovat podmínky stanovené předpisem Evropských společenství pro zatřídění moštových odrůd (PAVLOUŠEK 2011).“

Ve státní odrůdové knize je ke dni 15.6.2016 zapsáno 60 moštových odrůd, 9 stolních odrůd a 7 podnoží.

8.3 Odrůdová skladba v obci Šardice

Údaje o odrůdových skladbách budou vždy uvedeny k 31.12. daného roku dle ÚKZÚZ.

K roku 2005 byly vinice v obci Šardice nejvíce osázeny odrůdou Müller Thurgau a to na 11,6903 ha, odrůdou Frankovka na 8,8841 ha, odrůdou Ryzlink vlašský na 7,3697 ha, odrůdou Zweigeltrebe na 6,4093 ha, odrůdou Veltlínské zelené na 5,8109 ha, odrůdou Muškát moravský na 5,7935 ha, odrůdou André na 5,6674 ha, odrůdou Modrý Portugal na 4,6462 ha, odrůdou Cabernet Sauvignon na 4,3979 ha a odrůdou Rulandské bílé na 4,3787 ha.

Nejméně vysazovanou odrůdou byla Diamant, která byla osázena pouze na 0,0005 ha. Odrůda Prim byla osázena na 0,004 ha a odrůda Dornfelder na 0,0114 ha. Směsí stolní byli vinice osázeny na 0,0765 ha. K tomuto roku byli vinice osázeny na 85,1814 ha.

Odrůdy pro bílá vína

Odrůdy pro červená vína

Odrůda	Celkem (ha)	Odrůda	Celkem (ha)
Aurelius	0,0434	Agni	0,1105
Čabaňská perla	0,0397	Alibernet	0,4261
Děvín	0,149	André	5,6674
Diamant	0,0005	Blauburger	0,0173
Hibernal	0,05	Cabernet Moravia	1,0022
Chardonnay	1,0309	Cabernet Sauvignon	4,3979
Chrupka bílá	0,0285	Dornfelder	0,0114
Irsai Oliver	0,0844	Frankovka	8,8841
Madlenka ranná	0,0343	Merlot	1,4828
Müller Thurgau	11,6903	Modrý Portugal	4,6462
Muškat moravský	5,7935	Neronet	0,6891
Neuburské	1,3155	Rulandské modré	1,575
Pálava	0,0399	Svatovavřínecké	3,8684
Panonia Kincse	0,0204	Zweigeltrebe	6,4093
Prim	0,004		
Rulandské bílé	4,3787		
Rulandské šedé	0,8526		
Ryzlink rýnský	0,791		
Ryzlink vlašský	7,3697		
Sauvignon	1,6854		
Sylvánské zelené	0,1328		
Šedý Portugal	0,0327		
Tramín červený	4,1967		
Veltlínské červené rané	0,1116		
Veltlínské zelené	5,8109		
Směs moštová bílá	0,2308		

Tab. 1: Seznam všech pěstovaných odrůd v obci Šardice k roku 2005 (ÚKZUZ)

K roku 2010 byly vinice v obci Šardice nejvíce osázeny odrůdou Müller Thurgau a to na 11,4461 ha, odrůdou Frankovka na 8,4617 ha, odrůdou Ryzlink vlašský na 6,9034 ha, odrůdou Zweigeltrebe na 6,304 ha, odrůdou Muškát moravský na 5,7574 ha, odrůdou André na 5,5835 ha, odrůdou Veltlínské zelené na 5,3234 ha, odrůdou Cabernet Sauvignon na 4,3411 ha, odrůdou Tramín červený na 4,1718 ha a odrůdou Rulandské bílé na 4,0393 ha.

Nejméně vysazovanou odrůdou byla Diamant, která byla osázena pouze na 0,0005 ha. Odrůda Chrupka bílá byla osázena na 0,002 ha a odrůda Prim na 0,004 ha. Směsí stolní byli vinice osázeny na 0,0765 ha. K tomuto roku byli vinice osázeny na 82,1597 ha.

Odrůdy pro bílá vína

Odrůdy pro červená vína

Odrůda	Celkem (ha)	Odrůda	Celkem (ha)
Aurelius	0,0666	Agni	0,1094
Čabaňská perla	0,0397	Alibernet	0,4261
Děvín	0,149	André	5,5835
Diamant	0,0005	Blauburger	0,0293
Hibernal	0,3093	Cabernet Moravia	0,9901
Chardonnay	0,9696	Cabernet Sauvignon	4,3411
Chrupka bílá	0,002	Dornfelder	0,6325
Irsai Oliver	0,0705	Frankovka	8,4617
Madlenka ranná	0,0343	Merlot	1,4826
Müller Thurgau	11,4461	Modrý Portugal	3,4278
Muškát moravský	5,7574	Neronet	0,6888
Neuburské	0,9073	Regent	0,0234
Pálava	0,2963	Rulandské modré	1,406
Panonia Kincse	0,0204	Svatovavřínecké	3,4158
Prim	0,004	Zweigeltrebe	6,304
Rulandské bílé	4,0393		
Rulandské šedé	1,3045		
Ryzlink rýnský	0,9602		
Ryzlink vlašský	6,9034		
Sauvignon	1,4918		
Sylvánské zelené	0,1328		
Šedý Portugal	0,0327		
Tramín červený	4,1718		
Veltlínské červené rané	0,0974		
Veltlínské zelené	5,3234		
Směs moštová bílá	0,2308		

Tab. 2: Seznam všech pěstovaných odrůd v obci Šardice k roku 2010 (ÚKZUZ)

K roku 2016 byly vinice v obci Šardice nejvíce osázeny odrůdou Müller Thurgau a to na 11,1179, odrůdou Frankovka na 7,8404 ha, odrůdou Ryzlink vlašský na 6,6999 ha, odrůdou Zweigeltrebe na 6,1182 ha, odrůdou Muškát moravský na 5,7614 ha, odrůdou André na 5,5159 ha, odrůdou Veltlínské zelené na 5,1642 ha, odrůdou Cabernet Sauvignon na 4,3411 ha, odrůdou Tramín červený na 4,3015 ha a odrůdou Modrý Portugal na 3,3759 ha.

Nejméně vysazovanou odrůdou byla Diamant, která byla osázena pouze na 0,0005 ha. Odrůda Chrupka bílá byla osázena na 0,002 ha a odrůda Prim na 0,004 ha. Směsí stolní byli vinice osázeny na 0,0765 ha. K tomuto roku byli vinice osázeny na 82,1823 ha.

Odrůdy pro bílá vína

Odrůdy pro červená vína

Odrůda	Celkem (ha)	Odrůda	Celkem (ha)
Aurelius	0,0666	Agni	0,1094
Čabaňská perla	0,0397	Alibernet	0,0104
Děvín	0,149	André	5,5159
Diamant	0,0005	Blauburger	0,3611
Donauriesling	0,033	Cabernet Cortis	0,0664
Hibernal	0,7479	Cabernet Moravia	1,006
Chardonnay	1,1393	Cabernet Sauvignon	4,3411
Chrupka bílá	0,002	Cerason	0,076
Irsai Oliver	0,0705	Dornfelder	1,1554
Johanniter	0,1	Frankovka	7,8404
Madlenka ranná	0,0343	Merlot	1,4826
Müller Thurgau	11,1179	Modrý Portugal	3,3759
Muscaris	0,033	Neronet	1,4145
Mušlát moravský	5,7614	Regent	0,0651
Neuburské	0,8499	Rulandské modré	1,2514
Pálava	0,692	Svatovavřínecké	2,6191
Panonia Kincse	0,0204	Zweigeltrebe	6,1182
Prim	0,004		
Rulandské bílé	3,3672		
Rulandské šedé	1,284		
Ryzlink rýnský	1,0522		
Ryzlink vlašský	6,6999		
Sauvignon	1,5977		
Solaris	0,1399		
Souvignier Gris	0,3352		
Sylvánské zelené	0,1328		
Šedý Portugal	0,0327		
Tramín červený	4,3015		
Veltlínské červené rané	0,0974		
Veltlínské zelené	5,1642		
Směs moštová bílá	0,2308		

Tab. 3: Seznam všech pěstovaných odrůd v obci Šardice k roku 2016 (ÚKZUZ)

8.3.1 Nejvíce pěstované odrůdy v obci Šardice

Deseti nejvíce pěstovanými odrůdami v Šardicích od roku 2005 do roku 2016 jsou odrůdy Müller Thurgau, Ryzlink vlašský, Muškát moravský, Veltlínské zelené, Rulandské bílé, Tramín červený, Frankovka, Zweigeltrebe, André a Cabernet Sauvignon.

8.3.1.1 Müller Thurgau

Původně byla tato odrůda označena jako kříženec (Ryzlink rýnský x Sylvánské zelené). Genetickou analýzou bylo prokázáno, že se jedná o křížení (Ryzlink rýnský x Madlenka královská). V České republice je Müller Thurgau nejpěstovanější odrůdou révy vinné. V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 2 021,7 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 540,1 ha.

Růst této odrůdy je středně bujný. Olistění je řídké. Hrozen je středně velký až velký, u základu třapiny je rozvětvený v křídélka a tvar je válcovitě-kuželovitý. Bobule jsou malé, žlutozelené se slabou slupkou. Chuť je muškátová.

Požadavky na stanoviště

Odrůda je poměrně náročná na polohu, a proto ji můžeme vysazovat i v méně kvalitních polohách. Hodí se do všech vinařských oblastí u nás. Velmi často se pěstuje i v nevinařských oblastech u drobných pěstitelů a zahrádkářů. Měla by se však vysazovat na svahovité pozemky. Musíme se vyhýbat rovinatým pozemkům, případně spodním částem svahů, kde je zvýšené nebezpečí poškození zimními mrazy. Méně vhodné jsou východní a severní expozice. Nejlépe jí vyhovují hlubší, rovnoměrné vlhké půdy. Vyžaduje dobrou výživu, nesnáší přehnojování. I co se týká půdních podmínek, je tato odrůda velmi dobře plastická (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.2 Ryzlink vlašský

Původ této odrůdy není dosud přesně stanoven. Podle Goetheho vznikla pravděpodobně ve Francii, v oblasti Champagne. Odtud se rozšířila do Německa, Dolního Rakouska a Maďarska. Název Ryzlink vlašský vznikl pravděpodobně v Německu, k odlišení od Ryzlinku rýnského (PAVLOUŠEK 2007).

V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 1 470,9 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 237,8 ha.

Růst této odrůdy je střední. List je středně velký s ostrým zoubkováním. Hrozen je středně velký a válcovitý. Bobule je malá, kulatá, žlutozelená s černou tečkou na vrcholu. Slupka je poměrně tenká.

Požadavky na stanoviště

Vzhledem k dlouhému vegetačnímu období vyžaduje dobré polohy, aby došlo k dostatečnému vyzrání hroznů. Vhodné jsou teplé svahovité polohy, dostatečně záhřevné. Rovněž dobrá intenzita slunečního záření je velmi významná pro kvalitní vyzrállost hroznů. Není vhodná do větrných poloh. Jedná se o velmi plastickou odrůdu, která není náročná na půdní podmínky. Dobře se jí daří na písčitých, hlinitých, kamenitých a vápenatých půdách. Na chudších, zejména písčitých půdách, je nutné zabezpečit dobrou výživu keřů. Je náchylná k nedostatku hořčíku (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.3 Muškát moravský

Tato odrůda byla vyšlechtěna v Polešovicích na Šlechtitelské stanici vinařské křížením odrůd Muškát Ottonel x Prachttraube 23/33. V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 336,1 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 128,1 ha.

Listy mají výraznější zoubkování okrajů a jsou středně velký až velký. Hrozen je kuželovitý, středně velký až velký. Bobule je kulatá, středně velká až velká. Uspořádání bobulí v hroznu je hustší. Slupka je zbarvena žlutě.

Požadavky na stanoviště

Odrůda Muškát moravský je poměrně plastická a pěstuje se prakticky ve všech vinařských podoblastech na Moravě, ale i v Čechách. Pěstuje se i v okrajových vinařských oblastech u drobných pěstitelů. Stanoviště s velmi teplými klimatickými podmínkami nemusí být pro tuto odrůdu vždy zcela vhodné. Takové podmínky mohou negativně působit na rozvoj muškátového aroma a zároveň působit na příliš velký pokles obsahu organických kyselin v hroznech. Na půdní podmínky je však tato odrůda o něco víc náročná. Nesnáší suchá stanoviště. Na sušších půdách může docházet k negativnímu ovlivnění muškátového aroma. Často se ve víně z takových půd objevují hořké tóny v chuti. Vyžaduje proto pěstování na půdách s dostatečnou zásobou živin a dostatečnou vláhou (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.4 Veltlínské zelené

Původ odrůdy Veltlínské zelené není znám. Pravděpodobně pochází z Dolního Rakouska. Je také možné, že pochází ze severní Itálie, z údolí Valtelino. Na Moravě se tato odrůda pěstuje na ploše 1 994,4 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 384,9 ha.

List je středně velký až velký. Hrozen je kuželovitě válcovitý, velký. Bobule je středně velká, v hroznu je středně hustě uspořádána. Slupka je žlutozeleně až zlatě zbarvená s tečkou.

Požadavky na stanoviště

Kvalitní sklizně a vína poskytuje pouze ve velmi dobrých polohách. Vyžaduje vždy slunečné, vzdušné a teplé polohy. Je vhodná na střední a horní části svahovitých pozemků. Na Moravě můžeme najít mnoho vynikajících lokalit, které představují kvalitní „terroir“ pro tuto

velmi rozšířenou odrůdu. Vzhledem ke své vysoké plodnosti je náročná na půdní podmínky. Vyžaduje půdy hluboké a dobře zásobené živinami. Nejlepší jsou hlinité nebo sprašové půdy s dostatečnou vododržností. Nejsou vhodné mělké, málo úrodné nebo suché půdy, na kterých slaběji roste, vytváří tenké plodné dřevo a špatné plodí. Nesnáší silně vápenaté půdy (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.5 Rulandské bílé

Rulandské bílé zařazujeme do skupiny burgundských odrůd. Vzniklo pravděpodobně jako pupenová mutace z Rulandského šedého. Toto je patrné na ojedinělých keřích, kde se mohou vyvíjet šedé i bílé hrozny (PAVLOUŠEK 2007).

List je jedním s hlavních znaků, dle kterého lze velmi dobře rozlišit burgundskou odrůdu Chardonnay. Hrozen je válcovitý, malý až středně velký. Bobule je kulatá, malá až středně velká. Uspořádání bobulí v hroznu je husté. Slupka je zbarvena žlutozeleně.

Požadavky na stanoviště

Rulandské bílé má vysoké požadavky na polohu pro produkci kvalitních vín. Lze ji však pěstovat v mírně horších podmínkách než Ryzlink rýnský. Nutné jsou polohy dostatečně teplé. Vyžaduje polohy s velmi kvalitním osluněním, z důvodu velmi dobré vyzrálости hroznů. Vhodné jsou mírné svahy s jižní expozicí. Rulandské bílé je vhodné vysazovat do vyšších částí svahů. Požadavky na půdu jsou střední až vysoké. Vhodné jsou hluboké půdy s dostatečnou vododržností. Vhodné jsou i půdy teplé, sušší, nejlépe štěrkovito-hlinité nebo sprašovité. Na těchto půdách můžeme použít bujněji rostoucí podnož. Půdy s vyšším obsahem vápníku příznivě podporují tvorbu aromatických látek (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.6 Tramín červený

Původ této odrůdy není znám. Předpokládá se, že odrůda pochází z Řecka. Odrůda se rozšířila do Říma a odtud do jižního Tyrolska. V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 561,3 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 101,7 ha.

List je okrouhlý, středně velký. Hrozen je u základu třapiny s křídélkem, malý až středně velký. Bobulka je kulatá, malá a uspořádání v hroznu je husté. Slupka je zbarvena červeně či do oranžova.

Požadavky na stanoviště

Požadavky Tramínu červeného na pěstitelskou polohu jsou velmi vysoké. Tramín vyžaduje polohy chráněné před větrem a zejména v době kvetení vyžaduje dostatek tepla. V opačném případě může docházet ke sprchávání květenství. Pěstování v horších podmínkách je špatné, z hlediska horšího odkvetu a nižší kvality hroznů. Nejvhodnější jsou jižní a jihovýchodní svahové expozice, protože v ranních hodinách dochází k rychlejšímu osychání keřů a kvalitnějšímu opylení květenství. Vyžaduje hluboké, lehce záhřevné a úrodné půdy. Nejlepší jsou hlinité půdy s nízkým obsahem vápníku. Na zvýšený obsah vápníku v půdě je

odrůda citlivá a trpí chlorózami. Nejsou vhodné mělké a suché půdy, na nichž mají keře slabý růst a velmi rychle degenerují (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.7 Frankovka

Původ odrůdy Frankovka je neznámý. Pravděpodobně byla tato odrůda nalezena v Německu ve vinařské oblasti Franken. Možný původ je i z Dolního Rakouska. V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 1 307,5 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 362,5 ha.

Růst této odrůdy je bujný. Letorosty jsou vzpřímené a olistění střední. Hrozny jsou středně velký až velký, křídlatý a tvar hroznu je válcovitý. Bobule jsou kulaté, středně velké s černomodrou pevnou slupkou. Jedná se o odrůdu s pozdním zráním. Chuť je kořenitá.

Požadavky na stanoviště

Frankovka je odrůdou do vynikajících lokalit, kde má pěstování révy vinné svoji tradici. Pro její pěstování jsou nejvhodnější svahovité pozemky s jižní, jihozápadní nebo jihovýchodní expozicí. Velmi důležité je především vynikající mesoklima a mikroklima. Pro kvalitní vyzrálост vyžaduje velmi dobré, a pokud možno celodenní oslunění listové plochy keře a hroznů. Velmi vhodné pro pěstování jsou lehčí půdy, dobře zásobované živinami. Nesnáší půdy přehnojení dusíkem. Vhodné je rovněž pěstování Frankovky na půdách štěrkovitých a sprašovitých (PAVLOUŠEK 2007)

8.3.1.8 Zweigeltrebe

Tato odrůda byla vyšlechtěna v Klosterneuburgu křížením odrůd Svatovavřínecké x Frankovka. V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 883,1 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 253,5 ha.

Listy jsou velké a hnědo bronzové. Hrozen je středně velký až velký s kuželovitým tvarem. Bobule je kulatá, malá až středně velká s hustým uspořádáním v hroznu. Slupka je zbarvena tmavomodře.

Požadavky na stanoviště

Zweigeltrebe lze pěstovat prakticky ve všech vinařských oblastech v České republice. Ideální pro tuto odrůdu jsou svahovité a dobře exponované pozemky. Špičková vína lze vyrábět opět ve vynikajících „terroir“. Méně kvalitní lokality poskytují většinou pouze hrozny v jakostním stupni. Není vhodné ji vysazovat do poloh s pozdními jarními mrazíky a na východní svahy. Vhodné jsou dobře výživné půdy, středně hluboké, hlinitopísčité. Půdy vyžadují pravidelnou a dostatečnou výživu, zejména draslíkem. Lze ji pěstovat i na půdách s vyšším obsahem vápníku. Nesnáší suchá stanoviště (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.9 André

Odrůda André byla vyšlechtěna na ŠSV ve Velkých Pavlovicích křížením odrůd Frankovka x Svatovavřínecké. V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 288,1 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 90,1 ha.

List je s mělkými výkrojky, středně velký až velký. Hrozen je kuželovitý, středně velký až velký. Bobule je kulatá, středně velká. Slupka je zbarvena modře.

Požadavky na stanoviště

André je odrůda určená především do nejlepších lokalit významných pěstováním modrých odrůd. Je odrůdou, která pro výrobu červených vín vyžaduje vynikající a jedinečné „terroir“. Takové lokality se nachází především v podoblasti Velkopavlovické. Lokality s vynikajícím mesoklimatem pro tuto odrůdu však můžeme najít i v ostatních vinařských podoblastech na Moravě. Nezbytné jsou svahovité pozemky s velmi dobrou expozicí ke slunečnímu záření. Odrůda vyžaduje pro kvalitní výzrálost dostatek tepla a slunečního záření. Vyžaduje půdy hluboké, úrodné, dobře zásobené živinami a vodou. Na lehčích půdách s horším vodním režimem je nutné pečlivě regulovat zatížení keřů. Keře na takových půdách velmi rychle ztrácejí růstovou vitalitu a stárnou (PAVLOUŠEK 2007).

8.3.1.10 Cabernet Sauvignon

Původ odrůdy není znám. Jelikož „kabernetové“ odrůdy pochází z Francie, je velmi možný původ právě odtud. Na základě geneticky bylo zjištěno, že se jedná o křížení odrůd Cabernet Franc x Sauvignon. V České republice byla tato odrůda k roku 2007 pěstována na ploše 237,6 ha. V podoblasti Slovácké je pěstována na 44,3 ha.

Pro list jsou typické velmi výrazné výkrojky. List je středně velký. Hrozen je středně hustý. Bobule je kulatá, malá až střední. Slupka je zbarvena tmavomodře zbarvena.

Požadavky na stanoviště

I když se Cabernet Sauvignon pěstuje na Moravě poměrně hojně, vyžaduje pouze ty nejlepší vinohradnické polohy, aby bylo možné vypěstovat co nejkvalitnější hrozny a vyrobit kvalitní víno. Opět zde platí, že velká vína je možné vyrábět pouze z hroznů vypěstovaných ve vynikajících „terroir“. Dokonalé oslunění a dostatečné záhřevné svahovité pozemky jsou základem produkce kvalitních hroznů. Požadavky na půdu jsou podstatně nižší. Dobrou kvalitu hroznů poskytuje i v méně výživných a sušších lokalitách (PAVLOUŠEK 2007).

8.4 Doporučení odrůd révy vinné do jednotlivých viničních tratí v obci Šardice

K roku 1948 byla vydána kniha Katastr viničních tratí na Moravě a v Čechách, která uvádí nejenom přehled viničních tratí, ale i vhodnost určitých odrůd dle obcí.

Odrůda	Sylvánské zelené	Veltlínské červené rané	Ryzlink rýnský	Ryzlink vlašský	Veztlínské zelené	Neuburgské	Tramín červený	Portugalské modré	Frankovka	Burgundské modré	Burgundské bílé	Malingre	Chrupka bílá	Chrupka červená	Čabánská perla	Košutův hrozen	Svatovavřínecké
Vhodnost/ nevhodnost	•	•	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	•

Tečka • znamená vhodnost odrůdy

Čárka – znamená nevhodnost odrůdy

Tab. 4: Vhodnost/nevhodnost odrůd v obci Šardice (BLAHA, 1948)

Jak je již zmíněno v kapitole 8.3.1, deseti nejvíce pěstovanými odrůdami v Šardicích od roku 2005 do roku 2016 jsou odrůdy Müller Thurgau, Ryzlink vlašský, Muškát moravský, Veltlínské zelené, Rulandské bílé, Tramín červený, Frankovka, Zweigeltrebe, André a Cabernet Sauvignon.

Při doporučení odrůd révy vinné do jednotlivých viničních tratí nebudeme brát v úvahu viniční trať Špitálka a Hrubý kopec, které nejsou osázeny révou vinnou z důvodu nevhodných podmínek. Také nebudeme brát v úvahu viniční trať Bařinové čtvrtě, která je taktéž nevhodná pro pěstování révy vinné z důvodu její severovýchodní expozice.

Müller Thurgau

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole 8.3.1.1 Müller Thurgau je doporučenou viniční trať trať Požární čtvrtě a Padělky.

Ryzlink vlašský

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole 8.3.1.2 Ryzlink vlašský je doporučenou viniční trať trať Hejdy, Požární čtvrtě a Padělky.

Muškát moravský

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole 8.3.1.3 Muškát moravský je doporučenou viniční trať trať Hejdy a Padělky.

Veltlínské zelené

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole **8.3.1.4 Veltlínské zelené** je doporučenou viniční tratí trať Hejdy.

Rulandské bílé

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole **8.3.1.5 Rulandské bílé** je doporučenou viniční tratí trať Padělky, případě Požární čtvrtě.

Tramín červený

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole **8.3.1.6 Tramín červený** je doporučenou viniční tratí trať Hejdy a Padělky.

Frankovka

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole **8.3.1.7 Frankovka** je doporučenou viniční tratí trať Kameny a Dubový – Červenice.

Zweigeltrebe

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole **8.3.1.8 Zweigeltrebe** je doporučenou viniční tratí trať Kameny a Dubový – Červenice.

André

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole **8.3.1.9 André** je doporučenou viniční tratí trať Padělky, Kameny a Dubový – Červenice.

Cabernet Sauvignon

Dle požadavků na stanoviště uvedených v kapitole **8.3.1.10 Cabernet Sauvignon** je doporučenou viniční tratí trať Kameny a Dubový – Červenice.

9 VOLBA PODNOŽE DO VÝSADEB RÉVY VINNÉ

Používání podnoží je nezbytné ve všech výsadbách révy vinné. Při nové výsadbě révy vinné je třeba mít na paměti, že révová sazenice, kterou budeme vysazovat, se skládá ze dvou částí, řízku podnožové révy, který bude vytvářet kořenový systém révového keře a roubu ušlechtilé révy, který bude naproti tomu zabezpečovat fotosyntetickou činnost pro výživu révového keře. Je proto třeba vidět obě tyto části ve všech souvislostech, ve kterých budou ve výsadbě révy vinné existovat. Podnože vybíráme na základě odolnosti podnoží k obsahu aktivního vápna v půdě, půdních podmínkách, sponu výsadby a pěstitelského tvaru, odolnosti k suchu a vhodnosti pro určité odrůdy (PAVLOUŠEK 2007)

9.1 Vlastnosti podnoží

Níže jsou uvedeny vlastnosti 7 podnoží, které jsou zapsány ve Státní odrůdové knize k roku 2016.

Podnož	Vlastnosti podnoží
Kober 5 BB	Bujně rostoucí podnožová odrůda. Nevhodná pro odrůdy, které trpí sprcháváním květenství. Je vhodná na stanoviště s mělkými a suššími půdami. Na těžší a zvlhčené půdy je méně vhodná. Může na nich trpět chlorózou, které je způsobena zvlhčením. Při kombinaci s bujně rostoucími odrůdami je třeba používat širší spony výsadeb.
Kober 125 AA	Bujně rostoucí podnožová odrůda. Může se však používat i pro odrůdy, které trpí sprcháváním květenství. Na velmi výživných půdách se však nedoporučuje používat pro sprchávající odrůdy. Není vhodná pro extrémně suchá stanoviště a mělké půdy. Vhodná pro vápenaté půdy. Nejvhodnější jsou půdy hlinité a hlinitopísčité. Je velmi vhodná pro skupinu „burgundských“ odrůd, Tramín, Sauvignon, Ryzlink rýnský. Je citlivá na nedostatek hořčíku v půdě, nebo nevhodný poměr K:Mg. Příznivě ovlivňuje kvalitu vína, zejména obsah minerálních látek ve víně, tzn. extrakt vína.
Craciunel 2	Bujně rostoucí podnožová odrůda. Vhodná pro odrůdy, které trpí sprcháváním květenství a na stanoviště s vyšším obsahem vápna v půdě. Má vyšší odolnost k suchu. Vhodná na půdy písčité, hlinitopísčité i hlinité.
SO 4	Středně bujně rostoucí podnož, snáší vysoký obsah vápna v půdě. Má mělký kořenový systém a nesnáší suchá stanoviště. Pro mělké a kamenité půdy není vhodná. Vyhovují jí hlinité půdy, dostatečně zásobované vodou a živinami. Příznivě působí na dozrávání hroznů a může uspořádat zralost u pozdních odrůd révy vinné. Neměla by se používat při nedostatku hořčíku, protože může podporovat fyziologické vadnutí třapiny.
Teleki 5 C	Středně bujně rostoucí odrůda. Vhodná pro odrůdy citlivé na sprchávání květenství, protože naštěpované odrůdy na ní mají slabší růst. Má střední snášenlivost k vápnu. Na zvlhčených půdách může trpět chlorózami. Je vhodná pro střední až lehké půdy. Ovlivňuje naštěpovanou odrůdu z pohledu cukernatosti, výnosu a vyzrání dřeva.
K - 1	Bujně rostoucí podnož. Naštěpované odrůdy mají rovněž bujný růst. Snáší nízký obsah aktivního vápna v půdě. Je vhodná na sušší stanoviště. Vhodná na půdy písčité, štěrkovité a kamenité.
Amos	Středně bujně až bujně rostoucí podnož. Je vhodná na spraše a písčitohlinité půdy. Nevhodná pro slínovité půdy a půdy s vyšším obsahem vápna.

Tab. 5: Vlastnosti podnoží registrovaných v ČR (PAVLOUŠEK,2017)

10 KVALITATIVNÍ PARAMETRY HROZNŮ NA VYBRANÝCH VINIČNÍCH TRATÍCH PŘI SKLIZNI 2016

10.1 Odběr vzorků

Při odběru vzorků je třeba brát v úvahu proměnlivost mezi jednotlivými keři ve vinici, jednotlivými hrozny a mezi jednotlivými bobulemi, jelikož vyzrállost hroznů je velmi proměnlivá na základě provedení zelených prací, umístění hroznu na keři, na oslunění jednotlivých hroznů či bobulí a na základě vitality jednotlivé révy. Proto je potřeba odebrat co nejprůměrnější vzorek.

Pro stanovení kvalitativních parametrů byla vybrána odrůda Müller Thurgau. Vzorek byl odebrán 9.9.2016. Vzorek obsahoval cca 100-150 bobulí, které byly v dobrém zdravotním stavu vkládány do nádoby s minimálním porušením bobulí. Vzorek byl odebrán z celé plochy vinice. U jednotlivých hroznů byl odebrán vzorek z horní části, střední a spodní části, jak z osluněné, tak i z neosluněné strany hroznu, tak aby výsledná hodnota odpovídala co nejvíce skutečnosti. Poté byly bobulky, co nejdříve transportovány k analýze.

10.2 Použité metody pro stanovení analytických parametrů

Ve zkoumaných vzorcích byly měřeny následující hodnoty:

- Cukernatost
- Hodnota pH
- Veškerý titrovatelný kyseliny
- Asimilovatelný dusík

10.2.1 Stanovení cukernatosti

Obsah cukru v moštu byl stanoven na základě měření indexu lomu světla refraktometrem jako rozpustnou sušinu moštu vyjádřenou v hmotnostních % sacharózy. K měření byl použit přenosný digitální refraktometr, který měří s přesností 0,1 % Brix. rozpustné sušiny kalibrovaný při 20 °C. Před měřením byl refraktometr vyčištěn, detekční zóna opláchnuta destilovanou vodou a osušena. Po měření byli výsledky převedeny na hodnoty °NM.

Cukernatost se považuje za jeden z nejdůležitějších parametrů u hroznů. Mezi základní cukry, které se nachází v hroznu, patří D-glukóza a D-fruktóza. Jejich hodnota se mění během zrání hroznu. V menším množství hrozen obsahuje L-arabinózu, D-xylózu, D-ribózu a L-rhamnózu.

Cukernatost je potencionálním ukazatelem obsahu alkoholu. Vinohradník se může orientovat cukernatostí a předpovídat kvalitu vín. Odrůdy sloužící pro výrobu červených vín vyžadují vyšší cukernatost, jelikož ideální obsah alkoholu by se měl pohybovat okolo 13% obj.

a více. Je to nejjednodušší měřitelný parametr, který lze změřit i přímo ve vinici ručním refraktometrem.

10.2.2 Stanovení pH

Hodnota pH je záporný dekadický logaritmus aktivity vodíkových kationtů v moštu. Stanovujeme ho na základě měření potenciálu skleněné elektrody, který závisí na aktivitě vodíkových kationtů, vzhledem k referenční kalomelové elektrodě vhodným pH metrem kalibrovaným tlumivými roztoky se známým pH. Hodnota pH byla stanovena v moštu daného vzorku pomocí pH metru WTW 526 v kombinaci s pH elektrodou. Před každým měřením byla elektroda opláchnuta destilovanou vodou a osušena. Hodnota pH byla odčítána s přesností na dvě desetinné místa.

Z pohledu kvality hroznů a vína mohou být velmi negativní vysoké hodnoty pH:

- Mošty potom snadněji podléhají oxidaci
- Při pH vyšším než 3,5 ztrácí víno svoji svěžest a působí plochým a unaveným dojmem
- Vína často podléhají mikrobiální kontaminaci
- Nízká stabilita barvy u červených vín a nerozpustnost taninů
- Vysoké pH snižuje účinnost bentonitu při odstranění termolabilních bílkovin
- Vysoké pH generuje vyšší potřebu oxidu siřičitého (PAVLOUŠEK, 2010)

10.2.3 Stanovení veškerých titrovatelných kyselin

Veškerými titrovatelnými kyselinami se rozumí suma sloučenin titrovatelných odměrným alkalickým roztokem do pH 7. Obsah titrovatelných kyselin se stanovil titrací za použití automatického titrátoru TITROLINE EASY. Jako titrační činidlo byl použit roztok 0,1 mol.l⁻¹ NaOH se známým faktorem. K analýze se odebralo pipetou 10 ml moštu, který byl naředěn 10 ml destilované vody. Z důvodu formované titrace byl vzorek titrován až do pH 8,1 a ne do pH 7 jak je zvykem. Detekce pH se zjišťovalo použitím pH elektrody. Po dobu analýzy byl roztok neustále míchán magnetickou míchačkou. Po ukončení automatické titrace byla odečtena z displaye spotřeba NaOH s přesností na dvě desetinná místa. Tato hodnota byla poté vynásobena koeficientem 0,75 a faktorem roztoku NaOH.

Organické kyseliny tvoří hlavní podíl na složení, stabilitě a organoleptických vlastnostech. K hlavním organickým kyselinám v hroznu patří L (+) –kyselina vinná, L (-) – kyselina jablečná a kyselina citrónová. Kyselina vinná a jablečná představují nejvíce procent ze všech organických kyselin, které se nachází v bobulkách.

Množství titrovatelných kyselin patří k častým ukazatelům kvality hroznů. Vliv na množství mají půdní podmínky vinice, výživa a počasí daného ročníku.

10.2.4 Stanovení asimilovatelného dusíku (YAN)

Množství asimilovatelného dusíku bylo stanoveno za použití automatického titrátora TITROLINE EASY. Požito bylo titrační činidlo 0,1 mol.l⁻¹ NaOH se známým faktorem. K analýze se odebralo pipetou 10 ml moštu, který byl naředěn 10 ml destilované vody. Hodnota pH byla zvýšena v rámci stanovení titrovatelných kyselin pomocí roztoku NaOH na pH 8,1. Následně bylo přidáno 10 ml 36-38% roztoku formaldehydu a tato směs byla opět titrována do pH 8,1. Před titrací byla stanovená spotřeba 1 mol.l⁻¹ NaOH použitá k úpravě pH formaldehydu na 8,1. Následně byla tato spotřeba odečítána spotřebou 1 mol.l⁻¹ NaOH, použitého k analýze moštu. Po vynásobení této hodnoty faktorem použitého roztoku hydroxidu a koeficientem 140 jsme dostali celkový obsah asimilovatelného dusíku v moštu.

(KOVÁČ a kol., 1990) uvádí, že v bobulích se může dusík vyskytovat v anorganické anebo organické formě. Jeho celkový podíl v moštu se pohybuje v rozsahu 100-1200 mg . l⁻¹. V moštech se dusíkaté látky nachází jako jednoduché bílkoviny (proteiny), albuminy, proteidy, peptony, aminokyseliny, aminy a amonné soli. Obsah takových látek působí na celkovou kvalitu vína, zejména tvorba sekundárního buketu vína závisí od obsahu volných aminokyselin. Jsou zdrojem dusíku pro metabolismus kvasinek a bakterií.

Pro kvalitu vína a hroznů je obsah asimilovatelného dusíku velice důležitý. Za minimální hodnotu pro bezproblémové kvašení se považuje množství alespoň 150 mg/l. Při naměřené hodnotě nižší jak 150 mg/l je vhodné použít výživu. Optimální hodnota je však 200 mg/l.

10.3 Kvalitativní parametry z jednotlivých viničních tratí

Vzorek č. 1 – viniční trať Hejdy

cukernatost (°NM)	pH	veškeré titrovatelné kyseliny (g/l)	asimilovatelný dusík (mg/l)
19,6	3,22	7,51	180

Tab. 6: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Hejdy

Vzorek č. 2 – viniční trať Kameny

cukernatost (°NM)	pH	veškeré titrovatelné kyseliny (g/l)	asimilovatelný dusík (mg/l)
18,9	3,15	8,17	195

Tab. 7: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Kameny

Vzorek č. 3 – viniční trať Dubový - Červenice

cukernatost (°NM)	pH	veškeré titrovatelné kyseliny (g/l)	asimilovatelný dusík (mg/l)
17,9	2,96	8,79	160

Tab. 8: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Dubový – Červenice

Vzorek č. 4 – viniční trať Požární čtvrtě

cukernatost (°NM)	pH	veškeré titrovatelné kyseliny (g/l)	asimilovatelný dusík (mg/l)
20,5	3,22	7,72	210

Tab. 9: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Požární čtvrtě

Vzorek č. 5 – viniční trať Padělky

cukernatost (°NM)	pH	veškeré titrovatelné kyseliny (g/l)	asimilovatelný dusík (mg/l)
20,1	3,31	8,34	240

Tab. 10: Kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau z viniční tratě Padělky

11 ZÁVĚR

Pokud chce každý vinohradník vypěstovat vitální révu vinou v dobré kondici a sklízet zdravou a dobře vyzrálou surovinu musí brát v úvahu jaké podmínky má k dispozici. Již dle podmínek klimatických, kdy průměrná roční teplota vzduchu v obci Šardice se pohybuje okolo 8,8 °C a ročního úhrnu srážek, který činí 560 mm, můžeme usoudit, že podmínky pro révu vinnou jsou zde vcelku ideální.

Dle výzkumu mají ideálními podmínky pro révu vinou viniční tratě Hejdy, Kameny, Dubový – Červenice, Požární čtvrtě a Padělky. Trať Hrubý kopec byla původně osázena révou vinnou, ale pro dnešní podmínky je tato lokalita nezajímavá svou svažitostí a malou rozlohou o velikosti cca 1 ha. V současné době není plánováno na této lokalitě pěstovat révu vinnou. Viniční tratě Bařinové čtvrtě a Špitálka nebyli nikdy ideální pro pěstování révy vinné z důvodu severovýchodní expozice, klimatické podmínky zde každoročně napáchaly značné škody. Vinice v trati Špitálka byly vyklučeny a již se neobnovovali ani obnovovat nebudou. V trati Bařinové čtvrtě jsou vinice stále osázeny, ale dochází k postupnému klučení. Z daných charakteristik viničních tratí vyplývá, že viniční tratě Hejdy, Požární čtvrtě a Padělky jsou ideální pro pěstování odrůd pro výrobu bílých vín a viniční tratě Kameny, Dubový – Červenice jsou ideální pro výrobu červených vín.

Nejvíce pěstovanou odrůdou nejen v České republice, ale i v obci Šardice je odrůda Müller Thurgau. Je to odrůda méně náročná na podmínky a poměrně plastická. Dle vyhodnocení kvalitativních parametrů bylo zjištěno, že nejvíce se odrůdě Müller Thurgau daří ve viniční trati Požární čtvrtě a Padělky. V obou tratích měla tato odrůda ke dni 9.9.2016 cukernatost nad 20 °NM, což je u této odrůdy bráno za dostačující, jelikož to není typ odrůdy, který vyzrává do výběru z hroznů. Průměrná cukernatost této odrůdy při sklizni činí 18-20 °NM. Ve viniční trati Požární čtvrtě dosáhla tato odrůda ke dni 9.9.2016 pH 3,22, obsah veškerých titrovatelných kyselin činil 7,72 (g/l) a obsah asimilovatelného dusíku činil 210 (mg/l). Ve viniční trati Padělky dosáhla tato odrůda ke dni 9.9.2016 pH 3,31, obsah veškerých titrovatelných kyselin činil 8,34 (g/l) a obsah asimilovatelného dusíku činil 240 (mg/l). Všechny tyto parametry jsou vyhovující. Hodnota pH vypovídá o tom, že by víno nemělo mít problém s kvašením, nemělo by mít oxidativní tóny, mělo by být stabilní a svěží. Hodnota titrovatelných kyselin je optimální, jelikož neklesá pod 5 g/l ani nepřekračuje 12 g/l. Výsledky pod nebo nad tyto hranice by nezaručovali výrobu kvalitního vína. Hodnota asimilovatelného dusíku se nachází nad minimální hodnotou 150 mg/l a pohybuje se okolo optimální hodnoty 200 mg/l. Tím je zabezpečen dobrý průběh kvašení.

Další náležitosti už jen spočívají v šikovnosti a zkušenosti vinaře jak s danými podmínkami a odrůdy naloží, tak aby výsledné víno bylo dle jeho představ.

12 SOUHRN

Tato bakalářská práce byla vypracována na Zahradnické fakultě Mendelovi Univerzity v Brně, na Ústavu vinohradnictví a vinařství v Lednici. Práce je zaměřena na komplexní vyhodnocení viničních tratí v obci Šardice a je rozdělena do více bodů, které začínají vinařskou oblastí Morava. Následuje historie a současnost vinařství a viničních tratí v obci Šardice. Následuje výběr stanoviště a podmínky pro révu vinnou s hlavním zaměřením na půdu ve spojitosti s viničními tratěmi. Dále jsou popisovány všeobecně pěstované odrůdy a odrůdy, které jsou pěstovány v obci Šardice. Tyto odrůdy jsou dále doporučeny do viničních tratí. Následuje popis podnoží. V posledním bodě jsou kvalitativní parametry odrůdy Müller Thurgau na vybraných viničních tratích při sklizni 2016.

Klíčová slova: obec Šardice, odrůda révy vinné, viniční tratě

Abstract:

This bachelor thesis has been developed at the Faculty of Horticulture Mendel University in Brno, at the Institute of viticulture and winemaking in Lednice. The work is focused on the comprehensive evaluation of the vineyard tracks in the village Šardice and is divided into a number of points that begin the wine-growing regions Moravia. Followed by the history and present of wineries and vineyard tracks in the village Šardice. Followed by the selection of habitats and conditions for the vine with the main focus on the land in connection with tracks tracks. Further are described the widely grown varieties and varieties that are grown in the village Šardice. These varieties are further recommended to the vineyard tracks. The following is a description of rootstocks. In the last point are the qualitative parameters of the varieties of Müller Thurgau on the selected vineyard lines at harvest 2016.

Key words: village Šardice, variety vine, vineyard tracks

13 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BLAHA, Josef. *Katastr viničních tratí na Moravě a v Čechách*. Brno: Ústřední Svaz československých vinařů, 1948, 94 s.

DEMEK, Jaromír, NOVÁK, Václav. *Neživá příroda*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost, 1992, 242 s. ISBN 80-85048-30-2

DOMINÉ, André, SUPP Eckhard. *Víno*. Praha: Slovart, c2005, 928 s. ISBN 80-7209-347-9

KOVÁČ, Jozef a kol. *Spracovanie hrozna*. Bratislava: Príroda, 1990, 404 s. ISBN 80-07-00313-4

KRAUS, Vilém. *Vinitorium historicum*. Praha: Radix, 2009, 238 s. ISBN 978-80-86031-87-3

KRAUS, Vilém, KRAUS, Vilém ml.. *Pěstujeme révu vinnou*. Praha: Grada, 2003, 96 s. ISBN-80-247-0562-1

KRAUS, Vilém, KUTTELVAŠER, Zdeněk, VURM Bohumil. *Encyklopedie českého a moravského vína*. Praha: Melantrich, 1997, 223 s. ISBN 80-902363-3-2

KUTTELVAŠER, Zdeněk. *Abeceda vína*. 1. vyd., Praha: Radix, 2003, 279 s. ISBN 80 – 86031-43-8

MIKA, Otakar, HURT Rudolf. *Šardice 700 let obce*. Vydala Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 1986, 202 s.

NEOKLAS. Historie obce Šardice [online]. 2014 [cit. 2016-12-14]. Dostupné z: <http://www.neoklas.cz/historie/>

NEOKLAS. Vinařství [online]. 2014 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <http://www.neoklas.cz/vinarstvi/>

PAVLOUŠEK, Pavel. *Pěstování révy vinné: moderní vinohradnictví*. Praha: Grada, 2011, 333 s. ISBN 978-80-247-3314-2

PAVLOUŠEK, Pavel. *Encyklopedie révy vinné*. Computer Press, 2007, 316 s. ISBN 978-80-251-1704-0

PAVLOUŠEK, Pavel. *Výroba vína u malovinařů*. 2. vyd., Praha: Grada, 2010, 120 s. ISBN 978-80-247-3487-3

PAVLOUŠEK, Pavel, BUREŠOVÁ, Pavla. *Vše, co byste měli vědět o víně*. Praha: Grada, 2014, 144s. ISBN 978-80-247-4351-6

ŠARAPATKA, Bořivoj. *Pedologie a ochrana půdy*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, 232 s. ISBN 978-80-244-3736-1

TAXONOMICKÝ KLASIFIKAČNÍ SYSTÉM PŮD V ČR. Půdní kategorie [online]. 2004 [cit. 2017-03-15]. Dostupné z:
http://klasifikace.pedologie.cz/index.php?action=showPudniTyp&id_categoryNode=162

TAXONOMICKÝ KLASIFIKAČNÍ SYSTÉM PŮD V ČR. Půdní kategorie [online]. 2004 [cit. 2017-03-15]. Dostupné z:
http://klasifikace.pedologie.cz/index.php?action=showPudniSubtypy&id_categoryNode=154

TOMÁŠEK, Milan. *Atlas půd České republiky*. Praha: Český geologický ústav, 1995, 36s. ISBN 80-7075-198-3

VINOZESARDIC. O nás [online]. 2017 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z:
<http://www.vinozesardic.cz/o-nas>